

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-152155

(43)Date of publication of application : 24.05.2002

(51)Int.Cl.

H04H 1/00
G06F 13/00
H04N 7/16

(21)Application number : 2000-345045

(71)Applicant : SPACE LINK:KK

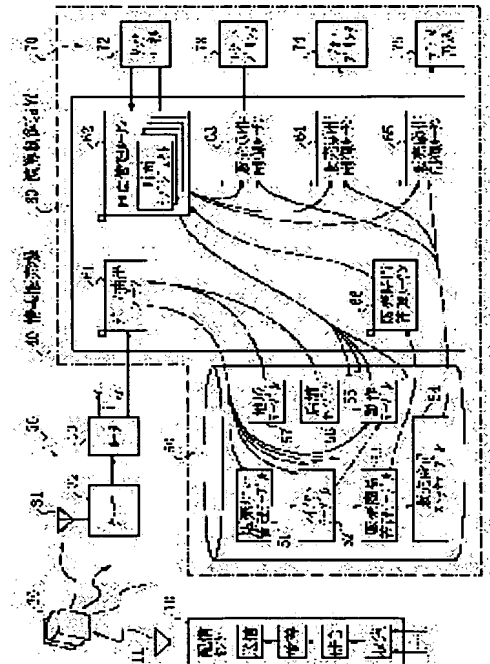
(22)Date of filing : 13.11.2000

(72)Inventor : MIYAZAKI MASATERU
MATSUZAKI YASUYUKI

(54) INFORMATION DISTRIBUTING SYSTEM AND TERMINAL EQUIPMENT THEREFOR

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To inexpensively perform information distribution, which can be locally limited, by batch distribution.
SOLUTION: In the information distributing system provided with a transmitter 10 for providing distributed information for data broadcasting 20 and a plurality of terminal equipment 40 installed while being distributed for providing the distributed information from data broadcasting 20, storing that information and delivering the information selected out of them corresponding to an operation entry, the distributed information contains area identification information and time management information in addition to a delivery target portion, the transmitter 10 controls the order of transmission by utilizing the time management information, and the terminal equipment 40 selects information by utilizing the area identification information and limits the delivery of information on the basis of the time management information. Thus, since the load of information distribution is balanced without damaging the compatibility of batch wide area distribution and the locally limited distribution, the number of lines to be secured can be reduced.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**Japanese Unexamined Patent Publication
No. 152155/2002 (*Tokukai* 2002-152155)**

A. Relevance of the Above-identified Document

The following is a partial English translation of exemplary portions of non-English language information that may be relevant to the issue of patentability of the claims of the present application.

B. Translation of the Relevant Passages of the Document

See also the attached English Abstract.

[CLAIMS]

1. An information distribution system, comprising (i) a transmission device for transmitting distribution information items in data broadcasting and (ii) terminal devices, provided dispersedly, each of which receives the distribution information items in the data broadcasting, stores the distribution information items, selects one of the distribution information items in response to operational input, and delivers the selected one of the distribution information items, wherein

each of the distribution information items includes region discrimination information and time management information as well as a portion to be delivered,

the transmission device uses the time management information so as to adjust an order of transmitting the distribution information items, and

THIS PAGE BLANK (USPTO)

each of the terminal devices uses the region discrimination information so as to select one of the distribution information items and each of the terminal devices sets a limit to delivering the selected one of the distribution information items based on the time management information.

2. An information distribution terminal device, comprising

means for acquiring distribution information items in data broadcasting,

information selection means for selecting one or more of the distribution information items based on region discrimination information included in each of the distribution information items,

information storage means for storing the selected one or more of the distribution information items,

delivery information selection means for selecting one distribution information item out of the selected one or more of the distribution information items in response to operational input, and

information delivering means for outputting the selected one distribution information item to a medium which is allowed to receive the selected one distribution information item,

said information distribution terminal device setting

THIS PAGE BLANK (USPTO)

a limit to delivering the selected one distribution information item based on time management information included in the selected one distribution information item.

3. The information distribution terminal device as set forth in claim 2, wherein: when the selected one distribution information item includes screen display information in a text data form, display position and display operation of the selected one distribution information item is varied based on the screen display information, and display items are limited by using the time management information in displaying the selected one distribution information item on a screen.

[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]

[0001]

The present invention relates to an information distribution system and terminal devices included in the system. To be specific, the present invention relates to a technique in which distribution information items are distributed together in a multicast method by use of data broadcasting to information distribution terminal devices provided dispersedly in a wide area. The data broadcasting may be not only satellite broadcasting by use of existing broadcasting satellite (BS) and communication satellite (CS) but also new satellite broadcasting. Further, the data

THIS PAGE BLANK (USPTO)

broadcasting may be terrestrial broadcasting as long as the terrestrial broadcasting is nationwide or covers a wide area such as west Japan or Tokai region. Further, the data broadcasting may be one capable of two-way communication as long as the data broadcasting is capable of at least one-way multicast communication. Distribution information is generally digital data. However, the distribution information may be analog data or combination of digital data and analog data as long as the distribution information is capable of being distributed. Further, the distribution information includes not only data to be delivered to a final receiver such as a buyer but also data such as a parameter used in each of the information distribution terminal devices as long as the data such as a parameter is distributed together with other data.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 配信情報をデータ放送に供する送信装置と、複数台が分散設置され各々が前記データ放送から前記配信情報を得るとともにそれを蓄積しておきそのなかから操作入力に応じて選出したものを引き渡す端末装置とを備えた情報配信システムにおいて、前記配信情報には引渡対象部分の他に地域識別情報および時間管理情報が含まれており、前記送信装置が前記時間管理情報を利用して送信の順序を調整するものであり、前記端末装置が前記地域識別情報を利用して情報の選別を行うとともに前記時間管理情報に基づいて情報の引渡を制限するものであることを特徴とする情報配信システム。

【請求項2】 データ放送から配信情報を得る手段と、その配信情報に含まれている地域識別情報を利用して情報の選別を行う情報選別手段と、これで選択されたものを蓄積しておく情報蓄積手段と、そのなかから何れかの配信情報を操作入力に応じて選出する引渡情報選出手段と、その選出された配信情報を引渡可能な媒体に出力する情報引渡手段とを備え、前記配信情報に含まれていた時間管理情報に基づいて情報の引渡を制限する情報配信用端末装置。

【請求項3】 前記配信情報にテキストデータ形式で画面表示情報が含まれているとそれに基づいて画面上の表示位置および表示動作を可変するとともに、その画面表示に際し前記時間管理情報を利用して表示項目を制限することを特徴とする請求項2記載の情報配信用端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、情報の配信を行う情報配信システム及びその端末装置に関し、詳しくは、広域に分散して設置された情報配信用端末装置に対しデータ放送を利用したマルチキャスト方式で配信情報を一括配信する技術に関する。データ放送は、既存の放送衛星（BS）や通信衛星（CS）を利用した衛星データ放送の他、新たな衛星データ放送でも良く、全国的な或いは西日本や東海地方といった広域をカバーするものであれば地上波放送を利用したものであっても良い。また、少なくとも一方向での同報通信ができれば双方向通信が除外されるものでも無い。配信情報は、デジタルデータが一般的であるが、配信可能であればそれに限られるものでなく、アナログデータであっても、両者の混在したものであっても良い。また、購入者等の最終受領者に対して引き渡されるデータの他、各情報配信用端末装置で使用されるパラメータ等のデータも、一括配信されるものであれば、配信情報に該当する。

【0002】

【従来の技術】 衛星データ放送を利用して配信情報を広域に一括送信する情報配信システムの例として、特開平9-23243号公報に記載された電子紙面情報配信システムが知られている。これは、多数の電子紙面を収集

2

した配信情報をデータ放送に供するセンタ（送信装置）と、複数台が分散設置され各々がデータ放送から配信情報を得るとともにそれを蓄積しておきそのなかから操作入力に応じて選出したものを記録媒体に書き込んで引き渡す自動販売機（端末装置）とを備えたものであり、さらに、広域な同報配信と地域限定の配信とを低コストで両立させるために、送信に先だって情報の地域性による分類を行うとともに、複数の回線で分担して送信するようになっている。

10 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、このような従来の情報配信システムでは、配信情報の収集量の変動が大きいほど、さらに地域分類が細かいほど、ピーク時の送信量が増すうえ、それに合わせて回線をより多く確保しておかなければならないため、コスト低減等が十分とは必ずしも言えない。そこで、コスト低減を更に進めるべく、より少ない回線でも広域への一括配信と地域限定の配信とを両立させることが可能なようにすることが要請されるので、それに応えべく、広域一括配信と地域限定配信とを同時に遂行しながら情報配信の負荷を平準化させることが技術的な課題となる。

20

【0004】 この発明は、このような課題を解決するためになされたものであり、地域限定の可能な情報配信を一括配信にて安価に行える情報配信システムを実現することを目的とする。また、本発明は、そのようなシステムに好適な情報配信用端末装置を提供することも目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 このような課題を解決するために発明された第1乃至第2の解決手段について、その構成および作用効果を以下に説明する。

【0006】 [第1の解決手段] 第1の解決手段の情報配信システムは、出願当初の請求項1及び請求項2に記載の如く、配信情報をデータ放送に供する送信装置と、複数台が分散設置され各々が前記データ放送から前記配信情報を得るとともにそれを蓄積しておきそのなかから操作入力に応じて選出したものを引き渡す端末装置とを備えた情報配信システムにおいて、前記配信情報には引渡対象部分の他に地域識別情報および時間管理情報が（予め組み入れられて又は送信時等に付加されて）含まれており、前記送信装置が前記時間管理情報を利用して（該当配信情報に加えて他の配信情報が送信待ちの状態にあればそれらの配信情報について）送信の順序を調整するものであり、前記端末装置が前記地域識別情報を利用して（自己宛か否か等の）情報の選別を行うとともに前記時間管理情報に基づいて情報の引渡を（時間的に・期間的に）制限するものである、というものである。

【0007】 ここで、上記の「地域識別情報」は、それぞれの配信情報ごとに端末装置の設置場所が配信対象地域に該当しているか否かを識別するための付加的情報で

50

(3)

3

あり、例えば、一の地域を指定するコードデータであっても良く、同時に複数地域を指定しうるマップデータであっても良い。また、「時間管理情報」は、一の有効期間を規定するものが典型的であるが、定期的・周期的に繰り返す有効期間を規定するものや、無限期間を規定するもの等であっても良い。それには、引渡等の有意な処理の開始を認める始期のデータが少なくとも一つは含まれている。

【0008】このような第1の解決手段の情報配信システムにあっては、それぞれの配信情報についてそれに含まれた地域識別情報を利用してその引渡が有効とされる地域を限定することができるうえ、やはり各配信情報に含まれる時間管理情報を利用して、送信装置では配信情報の送信順序が調整されるとともに、端末装置では情報の引渡が制限されることから、最終受領者への引渡が認められる時期に未だ至っていない配信情報であっても必要な情報が揃っていれば予め送信しておくことが可能となる。

【0009】しかも、そのようにしても、そして地域限定の細分化等による配信情報の増量があったとしても、タイムリーな配信が損なわれるといった不都合は無い或いは少ない。すなわち、送信可能になった配信情報が多数有って送信待ちが生じたときでも、引渡の始期の早い配信情報は、後で送信可能になったものであっても引渡の始期の遅いものより、優先して送信されるので、素早く適切なタイミングで配信される。

【0010】これにより、広域一括配信と地域限定配信との両立を損なうことなく而も簡便に情報配信の負荷を平準化することができるので、データ放送のために確保しておかなければならない回線数や回線容量が少なく済むこととなる。したがって、この発明によれば、地域限定の可能な情報配信を一括配信にて安価に行える情報配信システムを実現することができる。また、それに好適な情報配信用端末装置を提供することもできる。

【0011】[第2の解決手段] 第2の解決手段の情報配信用端末装置は、出願当初の請求項3に記載の如く、上記の第1の解決手段における情報配信用端末装置であって(すなわち、データ放送から配信情報を得る手段と、その配信情報に含まれている地域識別情報を利用して情報の選別を行う情報選別手段と、これで選択されたものを蓄積しておく情報蓄積手段と、そのなかから何れかの配信情報を操作入力に応じて選出する引渡情報選出手段と、その選出された配信情報を引渡可能な媒体に出力する情報引渡手段とを備え、前記情報蓄積手段および情報引渡手段の何れか一方の作動または双方の協働により前記前記配信情報に含まれていた時間管理情報に基づいて情報の引渡が制限されるようになっている情報配信用端末装置であって、さらに)、前記配信情報にテキストデータ形式で画面表示情報が含まれているとそれに基づいて(前記操作入力で選択可能な幾つかのメニュー項

4

目などに関する)画面上の表示位置および(選択された項目についての表示状態の変更やメニュー切替などの)表示動作を可変するとともに、その画面表示に際し前記時間管理情報を利用して表示項目を制限するようになっている、というものである。

【0012】このような第2の解決手段の情報配信用端末装置にあっては、引渡の対象とされる情報だけでなく画面表示情報も地域識別情報および時間管理情報を利用して地域限定および時期限定で有効となる。これにより、画面表示情報についても、表示内容の変更時期に束縛されることなく、且つ、情報配信のピーク負荷を押し上げることなく、配信することが可能となる。しかも、その画面表示情報はテキストデータなので一般的なエディタ等を用いて簡単に作成することができるうえ、それによって画面上の表示位置ばかりか表示動作も変更しうるので多種多様な画面表示を容易に具体化することができる。したがって、この発明によれば、地域限定の可能な情報配信を一括配信にて安価に行える情報配信システムの構築に好適な情報配信用端末装置であって画面表示の改変を一括でも地域限定でも容易に行えるものを実現することができる。

【0013】

【発明の実施の形態】このような解決手段で達成された本発明の情報配信システム及びその端末装置について、これを実施するための具体的な形態を、図1にブロック図を示した一実施例により説明する。なお、図示に際し、回線での伝送やルーチンの書込・読出等によるデータの流れは矢付き実線で示し、ポインタ等によるデータ間の参照関係は矢付き短破線で示した。また、一般的な部材や回路たとえば電源回路やインターフェイス等の図示は割愛した。

【0014】この情報配信システムは、新聞・書籍などの出版物に記載された内容をデジタルデータに変換した情報や、MIDI・JPEG・MPEG規格等に則ってデータ圧縮された音響・画像・映像のデジタル情報などを、店頭や駅頭で不特定多数の購入者(最終受領者)に販売する(引き渡す)ためのものであり、そのため、情報配信用送信装置が配信センター10として構成され、データ放送が衛星20を利用して行われ、情報配信用端末装置が情報販売機40となっている。情報販売機40は、図示したのは一台だけであるが、数千台や数万台といった多数のものが広域の営業圏に展開されて同時稼動することが想定されている。

【0015】衛星20は、例えば放送衛星であって、それに割り当てられている多数のチャネル(回線)のうち一部のものをを用いて、配信センター10から送られてきた配信情報を国内全域に向けて伝送するものであり、その転送によって同一の配信情報が多数の情報販売機40に対して一斉に送信されるようになっている。また、衛星20でのデータ放送を利用して配信センター10と多

(4)

5

数の情報販売機40との間でマルチキャスト方式の一括配信を行うために、配信センター10には衛星20に向けた送信アンテナ11が設けられ、それぞれの情報販売機40には受信装置30が接続されている。受信装置30には、衛星20に向けた受信アンテナ31や、チャンネルの弁別等を行って配信情報を受信するチューナ32、受信した配信情報を適宜なタイミングで情報販売機40に送り込むルータ33等が、一体的に、又はケーブルで接続された別体で、設けられている。

【0016】配信センター10は、単体の又は連携する複数のコンピュータシステムからなり、そのプログラム処理によって、センター内外各所の情報供給源からオンラインで又はオフラインで配信情報を収集するとともに、それらの配信情報を送信アンテナ11等にて衛星20に向けて送信するようになっている。その配信情報には、購入者に販売される上述の引渡対象データが含まれる他、引渡対象外の管理情報や画面表示情報が含まれることもあり、それらが適宜なパケットやブロック単位で配信センター10に随時送られて来るようになっている。

【0017】そのうち、画面表示情報はテキストデータ形式で作成されていて、これには、画面表示情報であることを示す識別コードや表示される絵文字データの他、画面上の表示位置を示す座標値と、それが選択されたとき等に応ずべき表示動作のパラメータとが含まれている。また、配信情報には、その主たるデータが引渡対象であっても対象外のものであっても、それが何処の情報販売機40に対して有効なのかを示す地域識別情報が付随的に含まれている。地域識別情報は、特定の地域を指定できる他、全域を指定したり、その中間の複合地域を指定しうるように規定されているのが望ましい。この例では、それとは異質の補助的な識別も可能にすべく、上記地域識別情報に加えて、店舗の種別を表す店舗識別情報も、配信情報に含められようになっている。

【0018】さらに、配信情報には時間管理情報も付随的に含まれており、その時間管理情報には、主データの処理が有効になる例えばメニュー表示や販売引渡が開始される始期の日時データに加えて、その処理を停止する終期の日時データや、毎日繰り返して一日内の有効期間を規定する販売開始と販売終了との時刻データ等が含まれる。それらのデータは、具体的な日付や時刻を採り得る他、随時開始して良い旨の値や、削除されるまで停止しなくて良い旨の値、一日中いつでも販売して良い旨の値なども採りうるようになっている。

【0019】配信センター10は、このような配信情報を収集した後、送信する前に、時間管理情報を利用して送信の順序を調整するようになっている。すなわち、収集した配信情報を次々に送信待ち行列へ入れて併合するとともに、その待ち行列に列んでいる配信情報に対して並替の処理を随時施すのであるが、その際、時間管理

6

情報のうちの始期を基準にして並べ替えを行い、始期の早いものほど先に送信されるようにする。また、始期が随時開始可になっている配信情報は始期が具体的に規定されているものより後に回す。さらに、始期が欠落している場合やその値が異常な場合には、時間管理情報における始期を強制的に随時開始可にしてから、並替等の処理を行うようになっている。

【0020】情報販売機40は、特開平9-23243号公報や特開平8-223171号公報などに記載されたものに外観が類似しているものもあれば非類似のものもあるが、何れにしても店頭等に設置可能な適宜の筐体に纏められて、記憶装置50（情報蓄積手段）と演算制御装置60（情報選別手段+引渡情報選出手段+情報引渡制限手段+画面表示可変手段+表示項目制限手段）と入出力部70（操作入力手段+情報引渡手段）と図示しない電源回路等を具えている。また、データ放送から配信情報を得るために、受信装置30と接続されている。

【0021】記憶装置50は、例えば一台または複数台のハードディスクや不揮発性メモリユニット等からなり、それには、販売メニュー管理テーブル51、レイアウトテーブル52、販売商品管理テーブル53、販売商品ストックテーブル54、動作テーブル55、店舗テーブル56、地域テーブル57等のデータ記憶領域が割り付けられている。そのうち、地域テーブル57及び店舗テーブル56には、それぞれの情報販売機40に割り当てられた地域識別情報および店舗識別情報の値が予めセットされるが、他のテーブル51～55には、演算制御装置60の後述するデータ抽出ルーチン61によって配信情報から抽出されたデータのうち該当するものが書き込まれて蓄積されるようになっている。

【0022】入出力部70には、操作入力部材と画面表示部材とを兼ねるタッチパネル72と、印字可能であれば足りるシートプリンタ73と、カラーの写真画像等を印刷可能なフォトプリンタ74と、ミニディスクやメモリカード等の記録媒体を着脱可能であり装着された記録媒体に電子データを書き込めるデータ書込装置75とが具えられており、これらは何れも購入者との接点としての役割（マンマシンインターフェイス）を担うために一部が筐体正面等に露出して設けられている。

【0023】演算制御装置60はマイクロプロセッサシステム等からなり、それには、受信装置30から配信情報を受け取るとともにそれに含まれている地域識別情報を利用して情報の選別を行い選択したものを各テーブル51～55に書き込むデータ抽出ルーチン61（情報選別手段）と、各テーブル51～55に蓄積されている配信情報のなかから何れかの配信情報をタッチパネル72の操作入力に応じて選出する画面管理ルーチン62（引渡情報選出手段）と、その選出された配信情報を引渡可能な媒体（73～75）に出力する販売動作制御ルーチン63～65（情報引渡手段）と、配信情報に含まれて

(5)

7

いた時間管理情報に基づいて画面表示における表示項目を制限することで選出対象を制限しその結果として情報の引渡を制限する販売時間管理ルーチン66（情報引渡制限手段）とがインストールされている。そして、データ抽出ルーチン61と画面管理ルーチン62との協調によって、配信情報にテキストデータ形式で画面表示情報が含まれているとそれに基づいて画面上の表示位置および表示動作を可変するようになっている。なお、各ルーチン61～66の具体的な処理内容については以下の動作説明にて例示する。

【0024】このような構成の情報配信システムについて、その使用態様及び動作を説明する。

【0025】各所の情報供給源から各種の配信情報が配信センター10に送られてくると、それが販売商品となる情報すなわち引渡対象データであろうと販売商品としない情報たとえば情報販売機40のための画面表示情報であろうと、配信センター10によって、次々と待ち行列に繋ぎ込まれ、時間管理情報に含まれている始期の早遅を基準にして並べ替えられる。そして、それらの配信情報は、待ち行列の先頭のものから順に、衛星20を介して各地の情報販売機40に対し、一括送信される。

【0026】しかも、その最中にも、後続の配信情報に関する収集や併合・並替等の処理は継続される。そのため、配信センター10に集められたのが後の配信情報であっても始期が早いものは始期の遅い先収集の配信情報より優先して配信されるので、混んでいるときでも遅配の可能性は小さい。また、データ放送に複数チャネルを利用するとした場合でも、配信センター10では配信情報を単純に振り分ければ良く、地域識別情報に応じて送信チャネルを振り分けるといった煩雑なことは必要無いので、配信センター10を簡素で安価なものにすることができ。地域識別情報や店舗識別情報は配信情報に含まれたまま情報販売機40に送られる。

【0027】各地の情報販売機40は、それぞれ、受信装置30を介して配信情報を次々に受け取り、取捨選択して販売に直接または間接的に用いる。すなわち、データ抽出ルーチン61の処理によって、受け取った配信情報に含まれている地域識別情報および店舗識別情報と、地域テーブル57及び店舗テーブル56に保持されている設定値との比較等が行われ、一致している或いは包含されている等のことで、自装置の取り扱うべき情報であるとの判定がなされると、その配信情報は記憶装置50に蓄積される。その際、他のルーチン62～66が後で利用し易いよう、配信情報は分解されて各テーブル51～55に展開される。

【0028】例えば、販売商品については、引渡対象部分（コンテンツ）が販売商品ストックテーブル54にストックされるのに対し、それに関する名称等の管理情報は販売商品管理テーブル53にセットされる。時間管理情報も販売商品管理テーブル53にセットされる。ま

8

た、画面表示情報であれば、画面上の表示位置に関する部分はレイアウトテーブル52に書き込まれ、絵文字データや動作パラメータ等に関する部分は動作テーブル55に書き込まれる。さらに、何れの場合であっても、商品やメニュー項目に関する識別コードやポイント等を利用して、販売メニュー管理テーブル51を基点として任意のものを検索しうるよう、各テーブル51～55の内容が整理される。

【0029】こうして、自己宛の配信情報を受ける度にそれぞれの情報販売機40では販売商品や販売メニュー項目が随時追加され増えていくが、その一方では、販売時間管理ルーチン66によって、各項目に関する時間管理情報が監視されていて、終期の到来したものは削除されるので、記憶装置50には必要な配信情報だけが保持される。また、時間管理情報における始期も販売時間管理ルーチン66の処理によって監視されており、始期の到来した項目については、画面管理ルーチン62に対して販売可能の通知がなされる。

【0030】販売可能な商品については、画面管理ルーチン62の処理によって、販売メニュー管理テーブル51等に基づいて画面オブジェクトが生成され、それによって販売メニューがタッチパネル72の画面に表示される。なお、有効期間が周期的に規定されている場合には、それに対応して販売可能の通知と販売不可能の通知とが繰り返してなされるので、その度に、該当する画面オブジェクトも生成消滅を繰り返したり或いは機能の停止や再開を繰り返す。こうして、配信情報の受取時期に縛られることなく、販売商品毎に時間管理情報に基づき販売の認められる有効期間だけ、該当メニュー項目が画面表示される。

【0031】そして、購入者がメニューを見て確かめながらタッチパネル72を操作して何れかの販売商品を選択すると、図示しない料金確認処理等の付随処理も必要であれば済んでいることを前提として、画面管理ルーチン62の処理によって、販売動作制御ルーチン63～65の何れか一つ又は複数のものに情報引渡の通知が出される。すると、該当する販売商品（コンテンツ）が販売商品ストックテーブル54から読み出されて、それが写真等の画像商品であればフォトプリンタ74で印刷出力され、それがデータ転記の商品であればデータ書込装置75でそのまま又は適宜のデータ形式変換処理等を施してから記録媒体に書き込まれる。こうして、配信情報の受取時期に縛られることなく、販売商品毎に時間管理情報に基づき販売の認められる有効期間だけ、販売すなわち購入者への引渡が行われる。それ以外の時期には引渡が制限される。

【0032】そこで、この情報配信システムを使用して販売商品を供給する者は、その配信情報に地域識別情報や時間管理情報を含めることで、販売希望地域や販売可能時期を指定することが簡単にできるうえ、配信情報が

9

出来上がれば都合の良い時に配信センター10へ送れるので、供給タイミングを気遣う必要がなくなる。また、各地に分散している情報販売機40のメニューに対し地域的特性や時期的制限を織り込むことが望まれる場合にも、その配信情報に地域識別情報や時間管理情報を含めることで、一括配信の恩恵にあずかることができる。

【0033】しかも、画面表示情報はテキストデータ形式で作成すれば良いので、汎用エディタ等で簡単に作成することができる。さらに、それらの配信情報についても動作確認等が済めば都合の良い時に配信センター10へ送れるので、やはり供給タイミングを気遣う必要がない。こうして配信センター10に集められた多数の配信情報は、時間管理情報に基づいて送信順序が調整されるので、衛星20を利用したデータ放送の負荷が平準化される。しかも遅配の可能性は低く抑えられる。

【0034】そして、そのようにしても、上述したように、各地の情報販売機40に配信された配信情報は、該当地域で有効期間に、すなわち供給者の希望通り適切に、販売がなされるが、そのうち画面表示情報の配信による販売メニューの更新等について付言すると、画面表示情報には、各表示項目の表示位置のデータに加えて、その表示動作のパラメータも含まれているので、画面レイアウトばかりか、ボタン項目が選択されたときの動作や、アニメーション、さらには音声情報などについても、地域別・店舗別に異ならせることが容易にできる。また、例えば午前零時に地域別メニューを全国一斉に切り替えるといったことも、時間管理情報と地域識別情報とを含ませた一括配信に基づいて多数の画面表示情報を予め配信して各地の情報販売機40に蓄積しておくことで、簡単に行える。

【0035】

【その他】なお、上記実施例では、配信センター10は一台であったが、情報配信用送信装置は、一台に限られるものでなく、混信のおそれがなければ複数台設けられていても良い。また、料金別納の場合は、情報販売機40に課金部やレシートプリンタ73が無くても良く、無償譲渡や無料配布の場合は、販売機でなくて良い。すなわち、情報配信用端末装置は上述の情報販売機40に限定され無い。さらに、上記実施例に示した各ルーチンやテーブルの構造は一例に過ぎない。プログラムやデータの構成は、それに限られるものでなく、例えばシングルタスクでもマルチタスクでも良く、オブジェクト指向でもそうでなくとも良く、単一の又は複数のファイルでも良く、既製のデータベースを利用したものであっても独自作成の配列構造やリスト構造のもの等であっても良い。

【0036】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明の第1の解決手段の情報配信システム及びその端末装置

(6)

10

信情報に含ませるとともにそれを利用して送信時期が引渡開始時期によって束縛されないようにしたことにより、広域一括配信と地域限定配信との両立を損なうことなく而も簡便に情報配信の負荷を平準化することが可能となり、その結果、地域限定の可能な情報配信を一括配信にて安価に行えるようになったという有利な効果が有る。

【0037】また、本発明の第2の解決手段の情報配信用端末装置にあつては、テキストデータの画面表示情報にて表示位置ばかりか表示動作も変更しうるようにしたうえで、画面表示情報についても地域識別情報および時間管理情報を利用するようにしたことにより、地域限定の可能な情報配信を一括配信にて安価に行える情報配信システムの構築に好適な情報配信用端末装置であつて画面表示の改変を一括でも地域限定でも容易に行えるものを実現することができたという有利な効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の情報配信システム及びその端末装置の一実施例について、その構造を示すブロック図である。

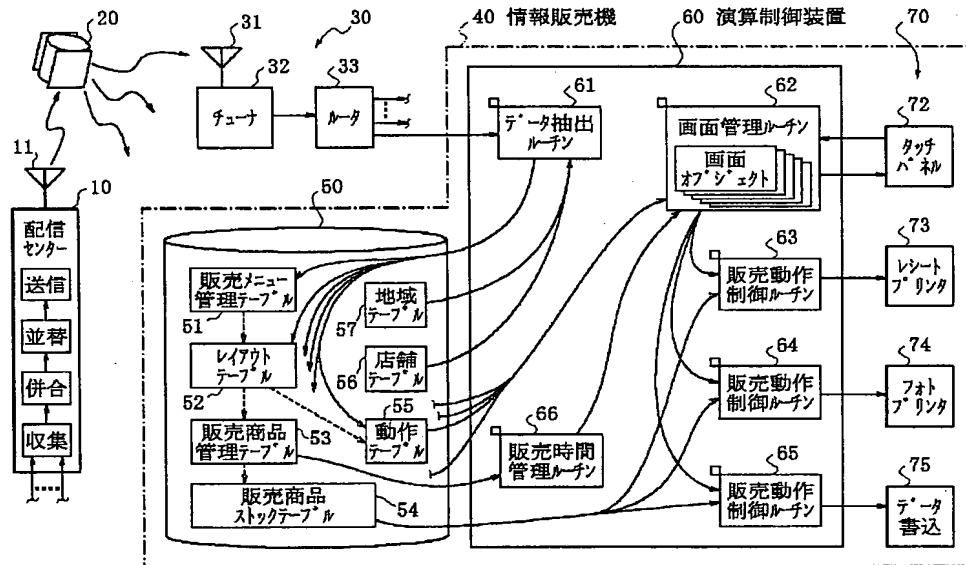
【符号の説明】

- 10 配信センター (情報配信用送信装置)
- 11 送信アンテナ
- 20 衛星 (CS、BS、衛星データ放送)
- 30 受信装置
- 31 受信アンテナ
- 32 チューナ
- 33 ルータ
- 40 情報販売機 (インテリジェント端末、情報配信用端末装置)
- 50 記憶装置 (ハードディスク、二次記憶、情報蓄積手段)
- 51 販売メニュー管理テーブル (画面表示情報蓄積部)
- 52 レイアウトテーブル (画面表示情報蓄積部)
- 53 販売商品管理テーブル (時間管理情報蓄積部)
- 54 販売商品ストックテーブル (引渡対象情報蓄積部)
- 55 動作テーブル (画面表示情報蓄積部)
- 56 店舗テーブル (補助識別情報)
- 57 地域テーブル (地域識別情報)
- 60 演算制御装置
- 61 データ抽出ルーチン (受信情報の選別手段)
- 62 画面管理ルーチン (引渡情報の選出手段)
- 63～65 販売動作制御ルーチン (情報引渡手段)
- 66 販売時間管理ルーチン (情報引渡の時間

(7)

- 11 期間制限手段)
- 7 0 入出力部 (マンマシンインターフェイス部)
- 7 2 タッチパネル (操作入力部材、画面表示部材)
- 7 3 レシートプリンタ (印字部)
- 7 4 フォトプリンタ (画像情報印刷部、情報引渡部材)
- 7 5 データ書込装置 (記録媒体着脱部、情報引渡部材)

【図1】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5C064 BA01 BA07 BB05 BB07 BC10
 BC16 BC20 BD02 BD08 BD09
 BD14

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USPTO)